Manual de Usuario
EA900II (6-20KVA) 3/1

SAI CANARIAS
SISTEMAS ELECTRICOS DE POTENCIA S.L.

SISTEMA ALIMENTACIÓN ININTERRUMPIDA (U.P.S. - SAI)
ESTABILIZADORES DE TENSIÓN,
CONVERTIDORES, INVERSORES, BATERÍAS.
ALTA TECNOLOGÍA EN ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA

Carretera Los Tarahales, 27 - Local
35013 - Las Palmas de Gran Canaria
Telf.: 928 41 94 92 • Fax: 928 42 82 56 • Móvil: 659 02 20 15
e-mail: sai@saicanarias.com - www.saicanarias.com

1. Instrucciones de seguridad

1.1 Intrucciones de seguridad del UPS

● Por favor lea todas las instrucciones de seguridad y notas de servicio detenidamente. Se recomienda guardar este manual para una futura lectura.
● No instale el UPS cerca del agua o en ambientes húmedos.
● No instale el UPS donde pueda estar expuesto a la luz solar directa o cerca de fuentes de calor.
● Coloque el SAI lejos de la pared dejando un buen espacio a cada lado del SAI, no obstruya los orificios de ventilación del SAI. Instale siguiendo las instrucciones del manual.
● Por favor, no abra la carcasa del UPS, puede recibir una descarga eléctrica.
● No conecte al UPS equipos como secador de pelo o un calentador eléctrico, para garantizar la seguridad del UPS.
● No utilice extintor líquido si hay un incendio, se recomienda un extintor de polvo seco.

⚠**Atención:**

UPS tiene una alta tensión en el interior, para la seguridad personal, por favor no reparar por sí mismo. Si tiene alguna pregunta, por favor póngase en contacto con nosotros.

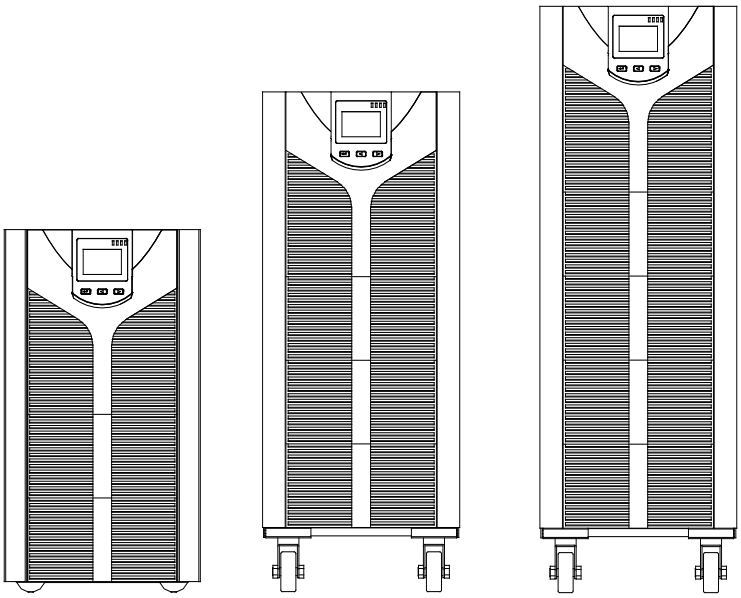
1.2 Instrucciones de seguridad de la batería

● El ciclo de vida de la batería se acortará mucho con el aumento de la temperatura ambiente. La sustitución de la batería periódicamente puede ayudar a mantener el UPS en estado normal y asegurar el tiempo autonomía requerido.
● El reemplazo de la batería debe ser realizado por personal técnico autorizado.
● Las baterías pueden causar descargas eléctricas y tienen una alta corriente de cortocircuito, por seguridad, por favor, no cambie las baterías usted mismo.
● No deseche las baterías en el fuego con el fin de evitar la explosión.
● No abra la batería, el electrolito dentro de la batería puede provocar daño en los ojos y la piel. Por favor, use abundante agua limpia para lavar si toca el electrolito e ir a ver a un médico inmediatamente.
● No conecte el polo positivo con el polo negativo directamente, de lo contrario, causan descargas eléctricas y puede incendiarse la batería.
● El circuito de la batería no está aislado de la tensión de entrada, se puede producir alta tensión entre los terminales de la batería y tierra, antes de tocarlos, por favor verifique que no haya tensión.

2. Características

2.1 Inspección del embalaje

● Abra la caja del UPS, compruebe los accesorios incluidos, incluyendo un manual de usuario, cable de comunicación y CD-ROM. El modelo de larga autonomía también incluye el cable para la conexión al banco de baterías.
● Compruebe si el UPS ha sufrido algún daño en el transporte. Si se encuentra dañado o faltan piezas, no lo encienda, por favor llámenos.
● Para determinar si este SAI es el modelo que usted quiere comprar. Compruebe el nombre del modelo tanto en el panel frontal como en el panel trasero del UPS.

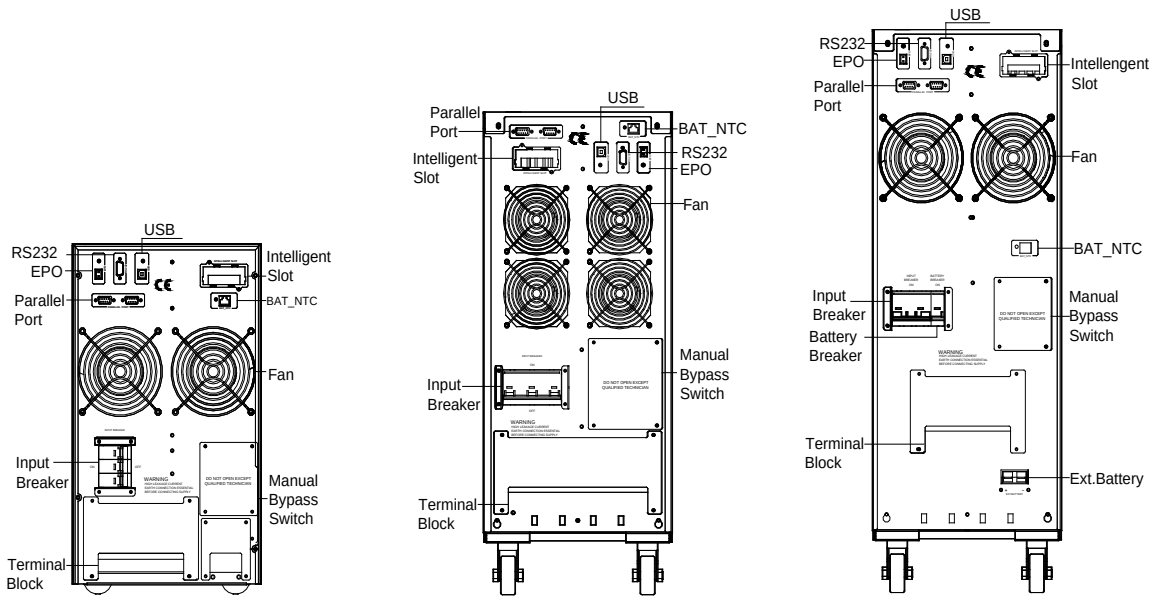


Modelo	Tipo
EA906S	6KVA Modelo Estandar
EA906H	6KVA Modelo larga autonomía
EA9010S	10KVA Modelo estándar
EA9010H	10KVA Modelo larga autonomía
EA9015H	15KVA Modelo larga autonomía
EA9020H	20KVA Modelo larga autonomía

Nota:

Conserve la caja de embalaje y materiales de embalaje para un futuro transporte del UPS. Como es un producto pesado, por favor transpórtelo con cuidado.

2.2 Vista trasera del UPS



a. 6KVA &10KVA Larga autonomia b. 15KVA &20KVA Larga autonomía c .6KVA & 10KVA Estándar

Nota: Debido a la mejora de la tecnología y el desarrollo, las UPS y las figuras pueden tener algunas diferencias.

3. Instrucciones de instalación

3.1 Atención en la instalación

● El entorno de la UPS debe estar bien ventilado, lejos del agua, gases inflamables y productos corrosivos.

● No acueste el UPS contra la pared para que no se obstruya la entrada de aire del frontal y el panel lateral y la salida del aire en la parte trasera del ups.

● La temperatura ambiente alrededor de la UPS debe estar dentro de 0 ℃ ~ 40 ℃.

● Si la temperatura ambiente es baja, puede haber gotas de condensación, no puede usar el UPS antes de que esté completamente seco por dentro y por fuera, de lo contrario habrá peligro de descargas eléctricas.

● Coloque el UPS cerca de la toma de corriente para que pueda cortar la alimentación de CA sin ninguna demora ante cualquier emergencia.

● Asegúrese de que la carga que se conecta al SAI esté apagada cuando se conecte la carga al UPS, y luego encender la carga una por una.

● Por favor, conectar el SAI con una toma que resista un exceso de corriente. No conecte el UPS a una toma que soporte menos corriente que la corriente máxima de entrada del SAI.

● Todas las tomas de corriente deben tener puesta a tierra.

● El UPS podría estar con electricidad aunque el cable de alimentación esté desconectado, incluso cuando el SAI está apagado. La única manera de cortar la salida es apagar el SAI y desconectar la alimentación de la red.

● Para todos los UPS de tipo estándar, se recomienda cargar la batería durante 8 horas antes de utilizarlos. Una vez que la alimentación CA energiza el SAI, se cargará automáticamente la batería. Sin una carga previa, la salida del SAI sigue siendo como siempre, pero con un menor tiempo de autonomía de lo normal.

● Cuando se conecta un motor, equipos de visualización, impresora láser, etc, la selección del UPS debe estar basada en la potencia de arranque de la carga que suele ser el doble de la potencia nominal.

● Al realizar el cableado, asegúrese de que los cables de entrada y salida están bien apretados.

● Si instala un interruptor diferencial, por favor instalarlo en la salida del UPS, no en la entrada.

● Para los modelos EA900II 6-20Kva, antes de instalar, preparar los cables según la siguiente tabla:

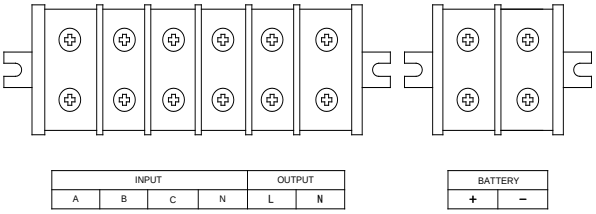
Modelo	Sección del cable					
	Entrada trifásica	Entrada monofásica	Salida	Batería	Neutro no aislado	Tierra
6KVA S	6mm^2	6mm^2	6mm^2	6mm^2	6mm^2	6mm^2
6KVA H	6mm^2	6mm^2	6mm^2	6mm^2	6mm^2	6mm^2
10KVA S	10mm^2	10mm^2	10mm^2	10mm^2	10mm^2	10mm^2
10KVA H	10mm^2	10mm^2	10mm^2	10mm^2	10mm^2	10mm^2
15KVA H	16mm^2	16mm^2	16mm^2	16mm^2	16mm^2	16mm^2
20KVA H	20mm^2	20mm^2	20mm^2	20mm^2	20mm^2	20mm^2

Nota importante: Cuando se conecte, por favor asegúrese de conectar los cables de entrada y salida con terminales firmemente. Cuando la entrada es de tres fases, si el SAI está trabajando en modo Bypass, la corriente total pasa a través de la fase R, por lo que la sección del cable de la fase R debe

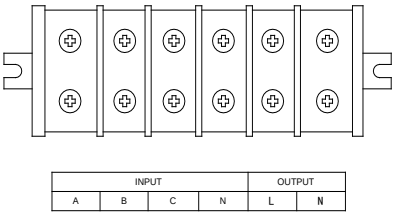
ser de la misma sección que la de salida. Cuando la entrada es de una sola fase, antes de hacer la conexión de entrada, los usuarios tienen que utilizar dos cables cortos para conectar R & S y S & T.

3.2 Conexión de Salida

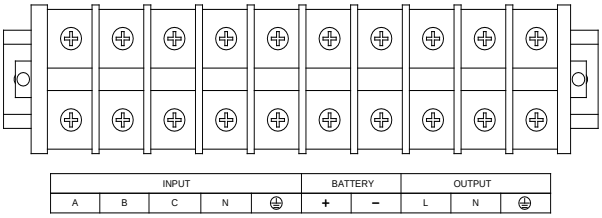
La conexión de salida está configurada con bloques de terminales. Asegúrese de que el cable de alimentación y los interruptores en el edificio son suficientes para la capacidad nominal del UPS para evitar el riesgo de descarga eléctrica o un incendio.
Nota: No utilice una toma de corriente de pared como fuente de alimentación de entrada del UPS, que soporta menor corriente que la corriente máxima de entrada del UPS. De lo contrario, la toma de corriente podría ser quemada y destruida.



a. 6KVA &10KVA Bloque de terminals UPS larga autonomia



b. 6KVA &10KVA Bloque de terminals Ups tipo estándar



c. 15KVA &20KVA Bloque de terminales

3.3 Instalación de sistema en paralelo de UPS 6-20KVA

Sólo las UPS de 6-10Kva que contiene puertos paralelos puede hacer la conexión en paralelo, en otros modelos no es compatible. La estructura paralela N+X es la estructura de suministro de energía más fiable en la actualidad. N es el número mínimo de UPS para la carga, X representa el número de UPS redundantes. X significaría cuántos UPS podrían estar funcionando mal al mismo tiempo y el sistema de SAI en paralelo sigue funcionando perfectamente transmitiendo energía a la carga. Cuanto mayor sea X, más fiable es el sistema. N+X es el mejor método para una alta fiabilidad. Sólo tiene que instalar unos pocos accesorios muy simples, hasta 8 UPS podrían trabajar juntos para formar un sistema paralelo flexible.
Esta estructura aumenta la seguridad y la fiabilidad de la energía. Por ejemplo, dos UPS individuales constituyen un sistema paralelo para alimentar la carga, cuando uno no está funcionando bien, el otro puede tomar toda la carga de forma independiente. Permite hacer reparaciones para las UPS que funcionan mal, y según los usuarios poseen diferentes requisitos, cada UPS podría instalar el interruptor de derivación de mantenimiento manual.

3.3.1 Instalación del sistema paralelo

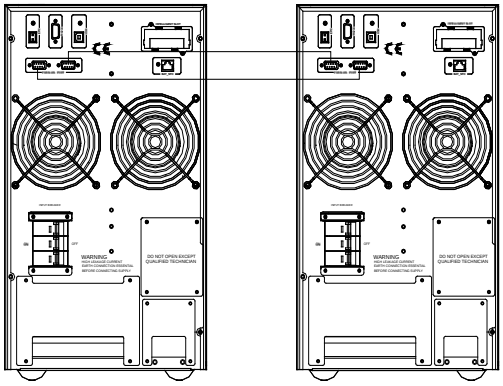
La función del sistema en paralelo es una función opcional del UPS, los usuarios pueden adquirir piezas con funciones paralelas (incluyendo la tarjeta paralelo y el cable paralelo) y contactar con nosotros para instalarlo. Como mucho hasta 8 UPS pueden trabajar juntos mediante el uso de cables paralelos para formar un sistema paralelo flexible. Cada UPS deben estar equipada con batería individual.

＞Requisitos de instalación en paralelo:

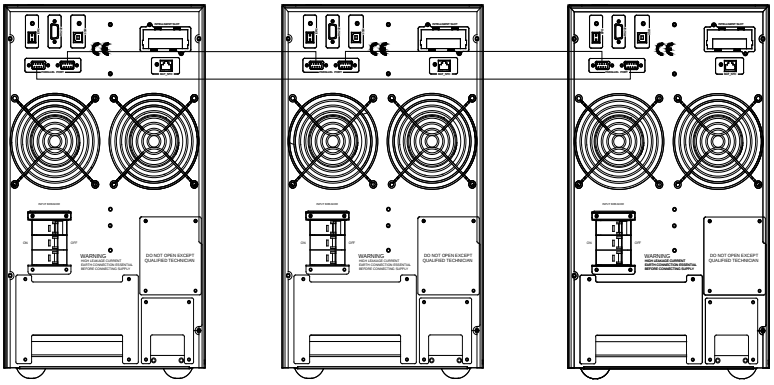
●Instale el cable paralelo, los usuarios tienen que comprar un cable paralelo específico de nuestra empresa, no se recomienda el uso de otros tipos de cables paralelos.
●Prepare los cables del bloque de terminales del SAI, según la tabla de especificaciones de cableado.
●Cada cableado de entrada de UPS debe cumplir con las especificaciones de la tabla.
●Cada UPS se recomienda conectar a un bloque de terminales de alimentación común.
●Se recomiendan conectar los cables de salida de cada SAI a un bloque de terminales común, entonces la salida a la carga.
●Cada UPS deben estar equipada con batería individual.
●Para la instalación del cableado para el sistema SAI en paralelo por favor consulte los diagramas de cableado que se indican a continuación, los interruptores de 6KVA debe soportar más de 40A / 250VAC, y los interruptores de 10KVA debe soportar más de 63A / 250VAC.
● Requisitos de longitud del cableado de salida: cuando la distancia entre la carga y cada UPS es inferior a 20 metros, la diferencia de longitud de los cables de la carga debe ser inferior al 20%; cuando la distancia entre la carga y cada UPS es más de 20 metros, la diferencia de longitud de los cables a la carga debe ser inferior a 10%.

＞Procedimiento de instalación:

① Instale los cables paralelos. Se usan dos UPS para formar un sistema UPS en paralelo, con el fin de garantizar la fiabilidad del sistema. Sólo hay una manera de conectar las dos UPS, usar dos cables paralelos para conectar dos UPS como en el diagrama que se muestra a continuación. Si se necesitan tres o más de tres UPS, la conexión es similar, tal y como se muestra en el diagrama. (Hay que realizar un circuito cerrado con los cables paralelos).

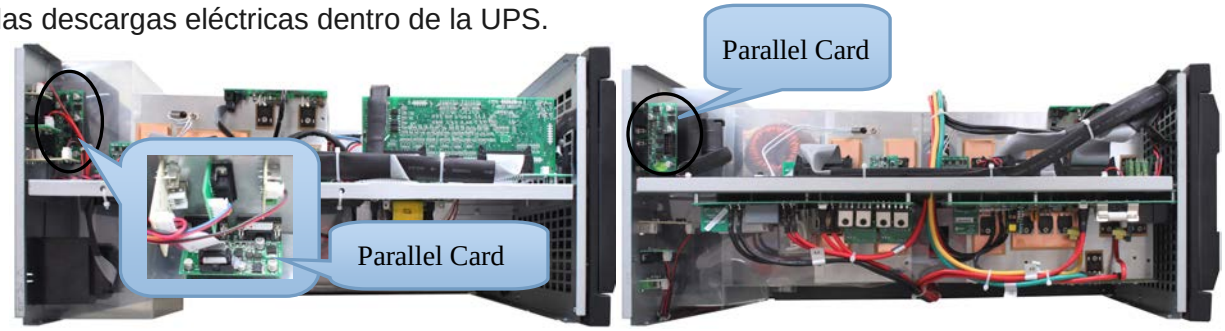


Sistema paralelo de dos UPS

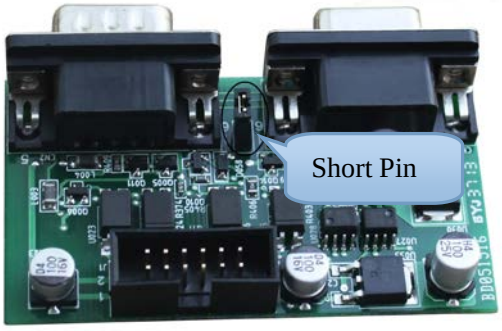


Sistema paralelo de tres UPS

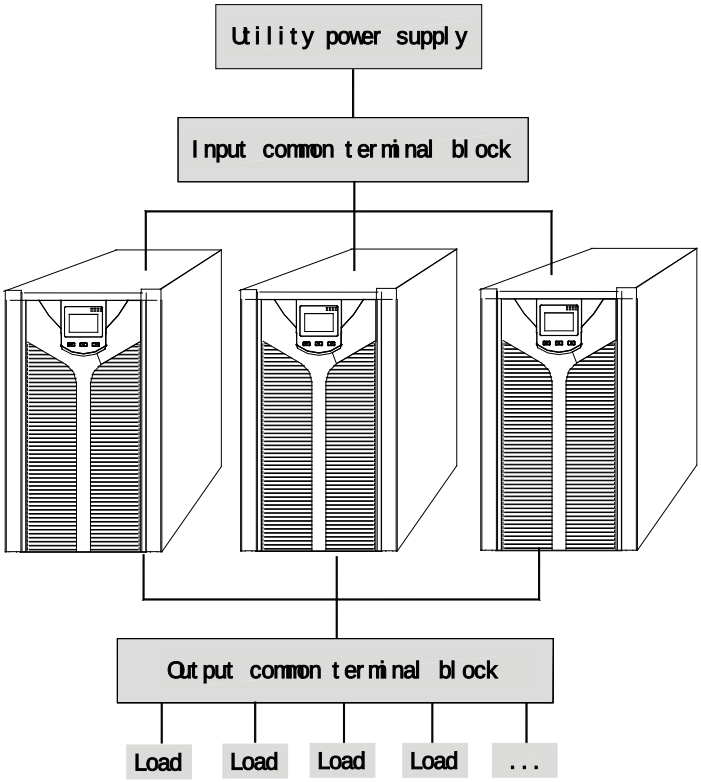
Precaución: Para tres UPS o más de tres, por favor retire el pasador CN3 en la tarjeta paralelo como en las imágenes siguientes. Sólo mantener la primera UPS y la última UPS con el pasador CN3 conectado y eliminar el resto. Abra la tapa del UPS, busque la tarjeta paralelo, que está instalada en el panel posterior. Quite el pasador CN3, luego atornille la tapa posterior. Es recomendable ponerse en contacto con el distribuidor, por favor, asegúrese de que ha cortado toda la conexión eléctrica, tenga cuidado de las descargas eléctricas dentro de la UPS.



6KVA &10KVA Parallel Card 15KVA &20KVA Parallel Card



②Conecte los cables de salida de todas las UPS juntas un bloque de bornes.
③Conecte los cables de entrada de todos los UPS juntos a un bloque de terminales.



Vista del sistema en paralelo

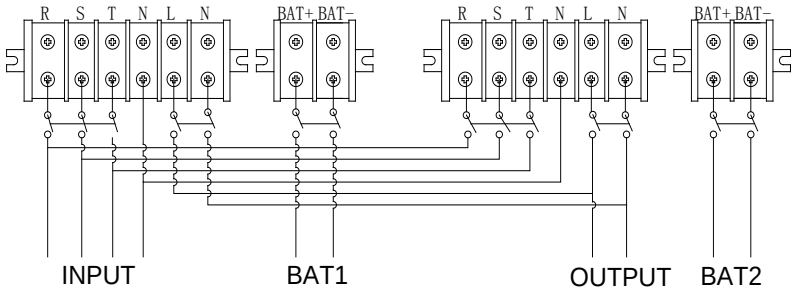


Diagrama de conexiones de dos UPS en paralelo

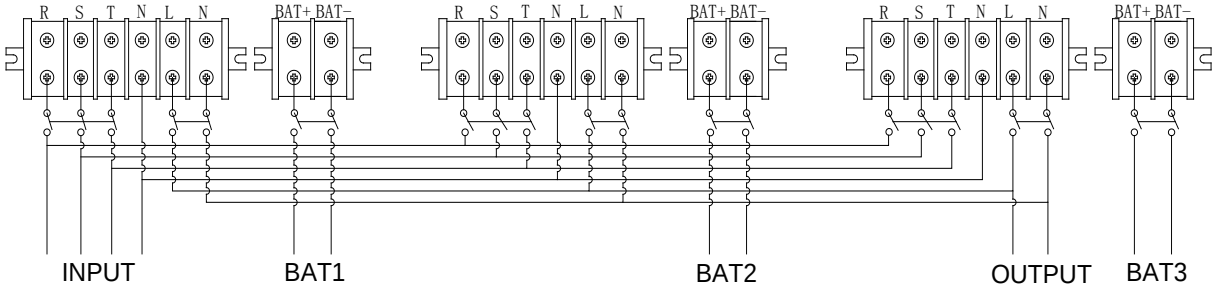


Diagrama de conexiones de tres UPS en paralelo

④ Si el SAI es del tipo estándar, cada SAI tiene baterías en su interior. Si el SAI es de larga autonomía, cada SAI debe estar equipado de una batería individual.

⑤ Después de la instalación, revise todo el cableado con cuidado, asegúrese de confirmar que está correcto, entonces puede encender el sistema.

3.3.2 Funcionamiento y mantenimiento del sistema paralelo

El funcionamiento general del sistema paralelo es similar al de UPS individuales, por favor, consulte las instrucciones de funcionamiento de UPS individuales. Antes de iniciar el sistema, deberá configurar diferentes ID para cada SAI, para la configuración específica por favor consulte las instrucciones de configuración de ID que se da en UPS individuales en la configuración de funciones del panel frontal.

＞Encender el sistema paralelo

● Iniciar el sistema con alimentación de red: Después de introducir la red de alimentación, encienda cualquier UPS del sistema, los otros empezarán por sí mismos a encenderse al mismo tiempo. Todos los UPS entrarán en modo de línea.

● Iniciar el sistema sin alimentación de red: Asegúrese de que la batería está bien conectada y el interruptor está en la posición "ON". Hay dos formas de iniciar el sistema paralelo sin alimentación de red:

A: Pulse la tecla en cada SAI, se enciende el LCD de cada SAI, entonces encienda cualquier SAI del sistema, los otros encenderán por sí mismos al mismo tiempo. Todos los UPS entrarán en modo batería.

B: Encender los UPS uno por uno.

＞Apagar el sistema paralelo

Mantenga apretada la tecla de apagado de cualquier UPS del sistema durante más de 4 segundos, se

apagará todo el sistema paralelo. Mantenga la tecla de apagado de cualquier UPS del sistema durante más de 1 segundo (menos de 4 segundos), se apagará UPS que usted haya pulsado. Si usted necesita encender de nuevo o encender cualquier otro UPS del sistema, simplemente pulse la tecla ON.

＞Mantenimiento del sistema paralelo

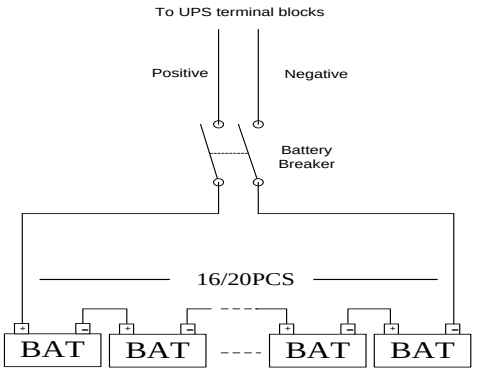
● Para el mantenimiento del sistema paralelo por favor siga el mantenimiento de UPS individuales.
● Si uno de los UPS del sistema paralelo no está funcionando bien, en primer lugar, apague el UPS que funciona mal, a continuación, cortar la alimentación de entrada al SAI defectuoso y desconecte la salida del UPS defectuosa del sistema paralelo, asegúrese de que no hay ninguna conexión eléctrica con el UPS que funciona mal, después por favor contacte con nosotros.

3.4 Procedimiento de conexión de batería externa para UPS de larga autonomía

● Para los diferentes tipos de UPS, los usuarios tienen instrucciones para configurar diferente voltaje de la batería como la tabla a continuación. Añadir más o menos baterías está prohibido, o de lo contrario va a aparecer algo anormal o defectuoso en el UPS.

Tipo	Cantidad de baterías (unidades)	Voltaje de baterías (voltios)
6KVA	16/20	192V/240V
10KVA	16/20	192V/240V
15KVA	16/20	192V/240V
20KVA	16/20	192V/240V

Nota: hay dos opciones de carga de la batería para la UPS, 16 unidades y 20 unidades. Los usuarios pueden elegir el voltaje de la batería de acuerdo con sus necesidades. Las unidades por defecto de las baterías del UPS es de 16, y los usuarios no pueden conectarse 16 baterías para UPS si el SAI debe conectarse con 20 unidades. Por favor, siga estrictamente el procedimiento de conexión de las baterías, de lo contrario pueden producirse descargas eléctricas.
1. Ajuste el interruptor de la batería en la posición 'OFF', a continuación, instalar las baterías en serie.
2. Conecte los cables de las baterías en primer lugar, para no sufrir descargas eléctricas si conecta los cables al UPS en primer lugar. Por favor conecte el cable rojo al polo positivo de la batería '+', y el negro al polo negativo "-", para que sea mucho más fácil de distinguir.
3. Seleccionar los cables adecuados para conectar las baterías al UPS es muy importante, y debe haber un interruptor conectado entre la batería y el UPS.
4. Por último, sin carga, conectar el interruptor de la batería que se conecta entre el SAI y la batería, por lo que UPS puede conectarse a baterías, y luego cambiar en la red de alimentación, después de hacer todo de ellos, las baterías serán usadas por el SAI automáticamente.



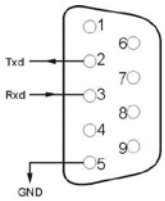
3.5 Funciones de red

3.5.1 Puerto de comunicaciones

Los usuarios podrían supervisar el UPS a través del puerto de comunicación como el puerto RS232 estándar y el puerto USB estándar con el ordenador. Con un cable de comunicación para conectar la UPS y el ordenador, podría lograr una gestión del UPS fácilmente.

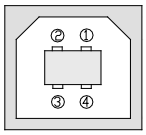
☆Puerto RS232：

Foot	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Explanation	empty	send	receive	empty	ground	empty	empty	empty	empty



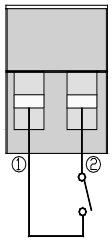
☆Puerto USB：

Foot	1	2	3	4
Explanation	+5V	date+	date-	GND



3.5.2 Puerto EPO

EPO es la abreviatura de apagado de emergencia, el puerto EPO está en el panel trasero del UPS, es verde. En casos de emergencia, los usuarios podrían cortar la salida del UPS inmediatamente accionando el puerto EPO. Cablearlo según el diagrama como a continuación:



Normalmente, pin1 y pin2 están conectados de manera que la máquina puede trabajar normalmente. Cuando ocurre alguna emergencia, y los usuarios tienen que cortar la salida del UPS, sólo tiene que desconectar la conexión entre el pin 1 y pin 2, o hay una manera más sencilla simplemente tirando hacia fuera.

3.5.3 Tarjeta inteligente (opcional)

Esta serie de UPS lleva una ranura inteligente en el panel posterior, es para la tarjeta SNMP, contacto seco o una tarjeta USB. Los usuarios pueden insertar cualquier tipo de tarjeta inteligente para controlar y gestionar la UPS. Usted no tiene que apagar el UPS al instalar la tarjeta inteligente. El procedimiento es de la siguiente manera:

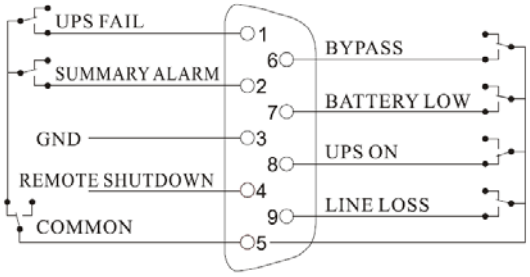
- Primero, retire la tapa de la ranura inteligente;
- A continuación, inserte la tarjeta inteligente (tarjeta SNMP, contacto seco o tarjeta USB);
- Por último, atornille la tarjeta inteligente.

> Tarjeta SNMP (opcional)

La tarjeta SNMP es compatible con la mayoría de los software, el hardware y el sistema operativo de red. Es una gestión de la red del UPS, con esta función, el UPS puede iniciar sesión en Internet, puede suministrar información del estado del UPS y de la energía de entrada, e incluso es posible el control del UPS a través del sistema de gestión de red.

> Tarjeta de contacto seco

Inserte la tarjeta de contacto seco en la ranura inteligente, es otro tipo de función de monitorización inteligente.



PIN	Definición
PIN1	ON：El UPS está funcionando mal
PIN2	ON：Alarma（fallo del sistema）
PIN3	Tierra
PIN4	Apagado remoto
PIN5	Común
PIN6	ON：Modo Bypass
PIN7	ON：Batería baja
PIN8	ON：Modo Inverter； OFF：Modo Bypass
PIN9	ON：No hay alimentación de entrada

> Tarjeta RS485 (opcional)

LA tarjeta RS485 también se ha diseñado para este UPS, A (+) y B (-) a la derecha son la salida de RS485.

Todo lo anterior, para obtener más información, póngase en contacto con el distribuidor local.

3.6 Bypass de mantenimiento (opcional)

Con interruptor de mantenimiento el UPS se pueden mantener en línea mientras se hacen las tareas de mantenimiento en el UPS. Cuando usted necesita hacer el mantenimiento o reparar el UPS en línea, siga el procedimiento de la siguiente manera:

● Abra la tapa del interruptor de bypass para mantenimiento en la parte trasera, el UPS transferirá al modo BYPASS automáticamente;

● Ajuste el interruptor en la posición "BYPASS";

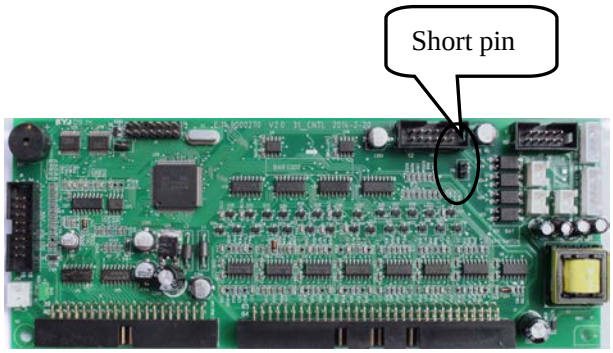
● Ahora se puede hacer el mantenimeinto o reparar el SAI;

● Una vez finalizada la operación de mantenimiento, ajuste el interruptor a la posición "UPS", y ponga la tapa posterior.

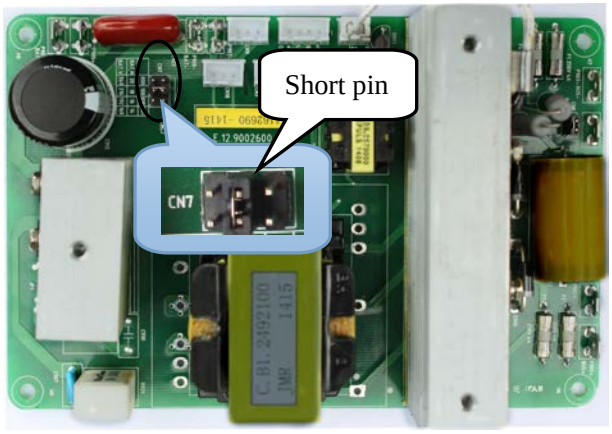
Complete todos los pasos anteriores, ya está resuelto el mantenimiento.

3.7 Selección del pack de baterías

Hay dos opciones de cantidad grupo de la batería para que los usuarios elijan, 16 unidades y 20 unidades. La cantidad predeterminada es de 16 unidades, pero a esta UPS también se le permite conectar con 20 baterías. Cuando los usuarios quieren aplicar 20 baterías, es necesario abrir la carcasa del UPS y encontrar la tarjeta de control y el cargador y posteriormente operar en las patillas del control y la tarjeta cargador.



Control board



Charger board

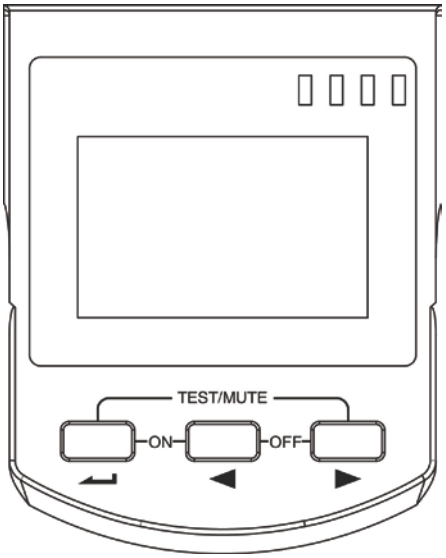
Baterías	Operación
16 baterías	A. Quitar el pin (J16) de la placa de control; B. Insertar el pin (en medio de CN7) de la tarjeta del cargador.
20 baterías	A. Quitar el pin (en medio de CN7) de la tarjeta del cargador B. Insertar el pin (J16) de la placa de control.

Nota: para los UPS de larga autonomía, hay dos cargadores, los usuarios tienen que operar en los dos cargadores.

4. Funcionamiento del panel

El funcionamiento es simple, el usuario sólo tiene que leer el manual y seguir las instrucciones de uso que figuran en este manual sin ningún entrenamiento especial.

4.1 Función de las teclas



※ TECLA ON (↵ + ◄)

Mantenga pulsado las dos teclas durante más de medio segundo para encender el SAI.

※ TECLA OFF (◄ + ►)

Mantenga pulsado las dos teclas durante más de medio segundo para apagar el UPS.

※ TECLA TEST/MUTE (↵ + ►)

Mantenga pulsado las dos teclas durante más de 1 segundo en el modo de línea o ECO o CUCF: el UPS ejecuta la función de autodiagnóstico.

Mantenga pulsado las dos teclas durante más de 1 segundo en el modo de batería: el SAI ejecuta la función de silencio.

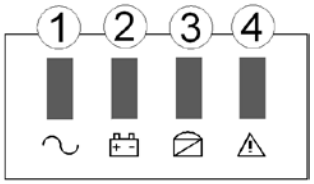
※ TECLAS FLECHA (◄ , ►)

Función en modo no ajuste:
Mantenga pulsado ◄ ó ► durante más de medio segundo (menos de 2 segundos): se muestran las opciones ordenadas.
Mantenga pulsado ► durante más de 2 segundos: la pantalla mostrará los datos del UPS cada 2 segundos, cuando mantenga pulsada la tecla otra vez, volverá a los datos de salida.
En el modo de configuración:
Mantenga pulsado ◄ ó ► durante más de medio Segundo (menos de dos segundos): Selecciona la opción de ajuste.

※ TECLA AJUSTE ↵

Función en modo no ajuste:
Mantenga pulsado la tecla durante más de dos segundos: Entra en la interfaz de ajuste.
Función en modo ajuste:
Mantenga pulsado la tecla durante más de medio Segundo (menos de dos segundos): Entra en el ajuste de la función.
Mantenga pulsado la tecla durante más de dos segundos: Sale de la interfaz de ajuste.

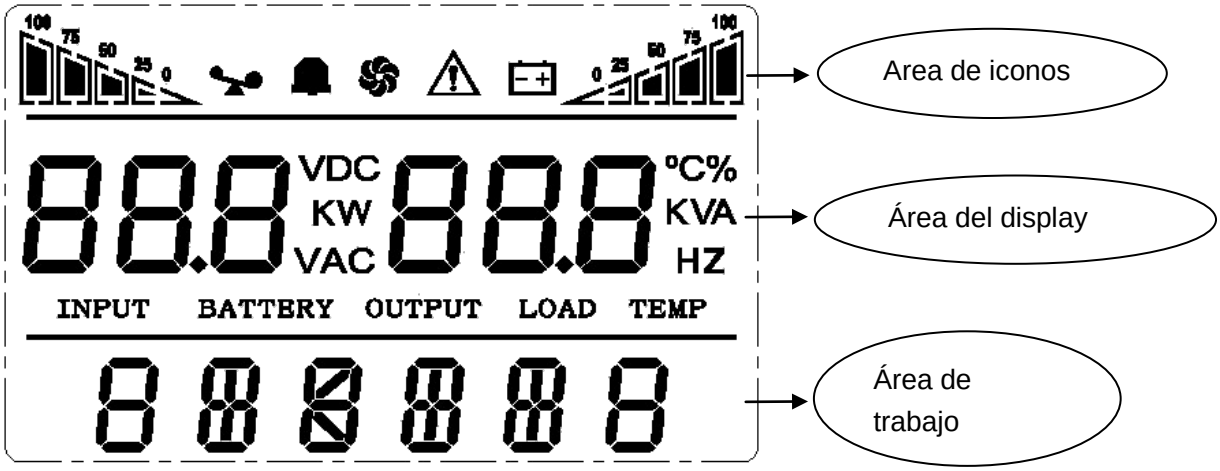
4.2 Funciones de los LEDs



Número	LED	Explicación
①	LED Inversor	El LED del inversor verde está encendido: El UPS se alimenta normalmente por el modo de línea, modo ECO o el modo BAT.
②	LED batería	El LED de batería amarillo está encendido: El UPS está en modo batería.
③	LED Bypass	El LED de Bypass amarillo está encendido: El UPS está en modo Bypass , modo ECO, etc.
④	LED Advertencia	El LED de advertencia rojo está encendido: fallo del UPS. Por ejemplo: Sobrecarga más allá del tiempo permitido, fallo del inversor, fallo BUS, fallo de temperatura, etc.

4.3 Función display LCD

La pantalla LCD es como en la siguiente imagen



※ Área de iconos:

A. El diagrama superior es para la indicación de capacidad de carga y la batería, cada rejilla representa el 25%. Cuando el SAI está en sobrecarga, la luz de carga parpadeará del mismo modo que parpadeará la luz de batería cuando la capacidad de batería es baja o la batería está desconectada.
B. El icono del ventilador es para la indicación de trabajo del ventilador; cuando el ventilador funciona normalmente, el icono mostrará la rotación; si el ventilador no está conectado o defectuoso, el icono parpadea;
C. Pulse el botón de silencio en el modo de batería, el icono del timbre parpadeará o desaparecerá.
D. El icono de fallo estará cuando el SAI está en modo de fallo, de lo contrario no lo hará.

※ Área del display:

A. En el modo de no ajuste, se mostrará la información de salida del SAI cuando el SAI funciona normalmente en modo AC; otra información como entrada, batería, carga y temperatura se mostrará después de pulsar la tecla adecuada. También mostrará un código de fallo cuando esté en modo fallo.

B. En el modo de ajuste, los usuarios pueden ajustar diferente tensión de salida, activar el modo ECO, activar el modo CUCF, seleccionar un número de identificación y así sucesivamente accionando la tecla de ajuste.

※ **Área de trabajo:**

A. Esta área mostrará la capacidad de potencia de la máquina después de encender el UPS en 20 segundos siguientes.

B. Después de los 20 segundos, este área mostrará el modo de trabajo de la máquina. Tales como STDBY (modo de espera), BYPASS (Modo Bypass), LINE (Modo línea), BAT (modo batería), BATT (batería Auto Test Mode), ECO (Modo Económico), SHUTDN (modo apagado), CUCF (voltaje constante y el modo de frecuencia constante).

4.4 Encendido y apagado simple del UPS

4.4.1 Encendido

> Encender el UPS en modo línea

①Una vez que la alimentación de red está enchufado, el equipo cargará la batería. El LCD muestra que la tensión de salida es 0, lo que significa que el UPS no tiene salida como condición predeterminada. Si se desea que tenga salida de Bypass, se puede establecer BPS "ON" del menú de configuración.

②Mantenga pulsada la tecla de encendido durante más de medio segundo para iniciar el UPS, entonces se iniciará el inversor.

③Una vez iniciado, el UPS realizará una función de auto-test, y el LED se encenderá y apagará de forma circular y por orden. Cuando el auto-test termine, entrará al modo online, las luces LED correspondientes indican que el UPS está funcionando en modo de línea.

> Encender el UPS sin alimentación eléctrica

①Cuando la alimentación está desconectada, mantenga pulsada la tecla de encendido durante más de medio segundo para encender el UPS.

②El funcionamiento del UPS en el proceso de inicio es casi el mismo que cuando tenemos alimentación de red. Una vez finalizada la auto-prueba, los correspondientes LEDs indicarán que el UPS está trabajando en modo batería.

4.4.2 Apagado

› Apagado en modo línea

①Mantenga pulsada la tecla OFF durante más de medio segundo para apagar el UPS y el inversor.

②Después de apagar el UPS, se apaga el LED y no hay salida. Si es necesaria la salida, se puede establecer BPS "ON" en el menú de configuración de LCD

› Apagado desde modo batería

①Mantenga pulsada la tecla OFF durante más de medio segundo para apagar el UPS.

②Al apagar el SAI, éste hará un auto-test primero. Las luces LED se apagan hasta que no haya visualización en el panel.

4.5 Auto-test y puesta en silencio del UPS

①Cuando el SAI está en modo de línea, mantenga pulsada la tecla de autocomprobación / silencio durante más de 1 segundo, la luz LED se apagará. El UPS entra en modo de auto-test y pone a prueba su estado. Se saldrá de este modo automáticamente después de terminar la prueba.

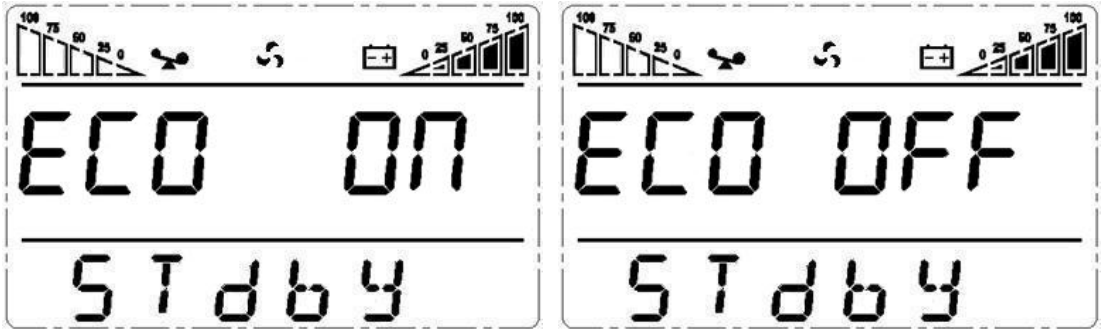
②Cuando el SAI está en modo BAT, mantenga pulsada la tecla de autocomprobación / silencio durante más de 1 segundo, el zumbador dejará de sonar. Si mantiene pulsada la tecla de autocomprobación / silencio durante un segundo más, se reiniciará para que suene de nuevo.

4.6 Panel de ajuste del UPS

Se puede ejecutar el ajuste en cualquier modo. Después del ajuste, hará efectivo cuando se guarde la información que será salvada sólo cuando la batería está conectada y se apaga normalmente el UPS.

4.6.1 Ajuste modo ECO

①Entrar en la interfaz de configuración. Mantenga pulsada la tecla ↵ durante más de 2 segundos, entonces entrará a la interfaz de configuración, las letras "ECO" parpadean.
②Entrar en la interfaz de configuración ECO. Mantenga pulsada la tecla ↵ durante más de medio segundo (menos de 2 segundos), entonces se ajusta la interfaz de configuración de ECO, en este momento, las letras "ECO" no parpadearán más. El "ON" (o OFF) parpadeará. Mantenga pulsada las teclas (◄ , ► **)** durante más de medio segundo (menos de 2 segundos) para determinar si la función ECO se utiliza o no. Si se utiliza, la palabra correspondiente es "ON", si no, la palabra es "OFF".
③Confirme la interfaz de selección de ECO. Después de seleccionar encendido o apagado, mantenga presionada la tecla ↵ por más de medio segundo (menos de 2 segundos). Ahora, la función de ajuste ECO se completa y el "ON" o "OFF" se iluminará y sin parpadear.
④Salir de la interfaz de configuración. Mantenga pulsada la tecla ↵ 2 segundos, saldrá de la interfaz de ajuste y volverá a la interfaz principal.



4.6.2 Ajuste de la entrada

① Entrar en la interfaz de configuración. Mantenga presionada la tecla ↵ más de 2 segundos, entonces entrará en la interfaz de configuración, mantenga pulsada la tecla (◄ , ► **)** durante más de medio segundo (menos de 2 segundos), seleccione el ajuste de la función, elija la interfaz de ajuste de voltaje de salida, por el momento, las letras "IPP" parpadean.
② Entrar a la interfaz de configuración de IPP. Mantenga presionada la tecla ↵ más de medio segundo (menos de 2 segundos), entonces entrará a la interfaz de configuración de IPP, en este momento, las letras "IPP" no parpadean más, el valor numérico al lado de la IPP parpadeará. Mantenga presionada la tecla (◄ , ► **)** durante más de medio segundo (menos de 2 segundos) para seleccionar el valor numérico. Hay dos métodos de entrada, el valor 1 significa entrada monofásica, el valor "3" significa entrada trifásica. El método de entrada por defecto es monofásica.

③ Confirme la interfaz de selección de IPP. Después de seleccionar el método de entrada, mantenga pulsada la tecla ↵ durante más de medio segundo (menos de 2 segundos). Ahora, la función de configuración de IPP está completa y el valor al lado de IPP se iluminará sin parpadear.

④ Salida de la interfaz de configuración. Mantenga pulsada la tecla ↵ durante más de 2 segundos, saldrá de la interfaz de ajuste y volverá a la interfaz principal.

4.6.3 Ajuste del voltaje de salida

①Entra en la interfaz de configuración. Mantenga presionada la tecla ↵ más de 2 segundos, entonces entrará a la interfaz de configuración, mantenga pulsada la tecla (◄ , ►) durante más de medio segundo (menos de 2 segundos), seleccione el ajuste de la función, elija el ajuste de voltaje de salida, por el momento, las letras "OPU" parpadearán.

②Entre a la interfaz de ajuste de voltaje de salida. Mantenga pulsada la tecla ↵ por más de medio segundo (menos de 2 segundos), luego entrará a la interfaz de configuración de OPU tensión de salida, en este momento, las letras "OPU" no parpadearán más. El valor numérico al lado de la OPU parpadeará. Mantenga presionada la tecla (◄ , ►) durante más de medio segundo (menos de 2 segundos), seleccione el valor numérico de acuerdo con la función "OPU". Las tensiones proporcionadas son 208V, 220V, 230V, 240V (el valor predeterminado es de 220V).

③Confirme la interfaz de ajuste de voltaje de salida. Después de seleccionar el valor numérico, mantenga pulsada la tecla ↵ durante más de medio segundo (menos de 2 segundos). Ahora, la función de ajuste de OPU se completa y el valor numérico se encenderá sin parpadear.

④Salir de la interfaz de configuración. Mantenga pulsada la tecla ↵ por más de medio segundo (menos de 2 segundos), saldrá de la interfaz de ajuste y volverá a la interfaz principal.

4.6.4 Ajuste voltaje bajo de batería

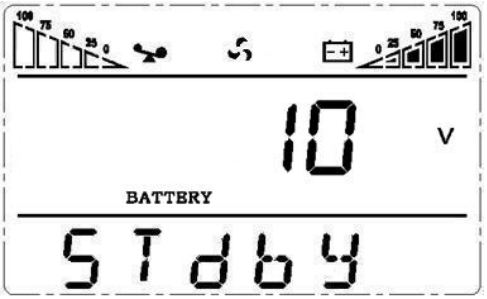
①Entre a la interfaz de configuración. Mantenga presionada la tecla ↵ más de 2 segundos, entonces entra a la interfaz de configuración, mantenga pulsada la tecla (◄ , ►) durante más de medio segundo (menos de 2 segundos), seleccione el ajuste de la función, elija el ajuste de voltaje de la batería, por el momento, las letras "bat" parpadean.

②Entre a la interfaz de selección de voltaje de la batería. Mantenga pulsada la tecla ↵ por más de medio segundo (menos de 2 segundos), luego entra a la interfaz de configuración de voltaje de la batería, esta vez, el valor numérico parpadeará. Mantenga presionada la tecla (◄ , ►) durante más de medio segundo (menos de 2 segundos), seleccione el valor numérico de acuerdo con la función de

"batería". Las tensiones que se proporcionan son de 10V, 10,2V, 10,5 V, los números representan la tensión de cada batería (el valor predeterminado es 10 V). En el modo BAT, el UPS se apagará cuando el voltaje de la batería sea la tensión que usted eligió.

③Confirme la interfaz de selección de voltaje de la batería. Después de seleccionar el valor numérico, mantenga pulsado ↵ por más de medio segundo (menos de 2 segundos). Ahora, la función de ajuste de la batería ha finalizado y el valor numérico se encenderá sin parpadear.

④Salir de la interfaz de configuración. Mantenga pulsada la tecla ↵ por más de medio segundo (menos de 2 segundos), saldrá de la interfaz de ajuste y volverá a la interfaz principal.



4.6.5 Ajuste modo convertidor de frecuencia

①El modo CUCF sólo se puede establecer en el modo STDBY. En el modo STDBY, entre en la interfaz de configuración. Mantenga presionada la tecla ↵ más de 2 segundos, entonces entrará a la interfaz de configuración. Mantenga pulsada la tecla (◄ , ►) durante más de medio segundo (menos de 2 segundos), seleccione el ajuste de la función, elija la interfaz del ajuste de voltaje de la batería, por el momento, las letras "CF" parpadearán.

②Entre en la interfaz de configuración de la CF. Mantenga pulsada la tecla ↵ por más de medio segundo (menos de 2 segundos), luego entra a la interfaz de configuración de la CF, en este momento, las letras "CF" no parpadearán más. El "ON" (o OFF) parpadeará, mantenga presionada la tecla (◄ , ►) durante más de medio segundo (menos de 2 segundos) para determinar si la función CF se utiliza o no. Si se utiliza, la palabra correspondiente es "ON", si no, la palabra es "OFF".

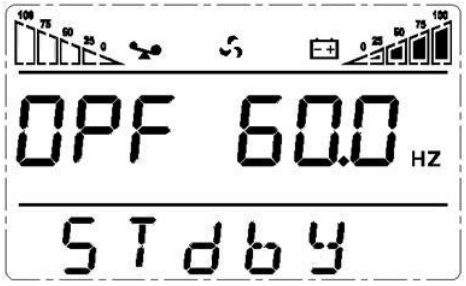
③Confirme la interfaz de selección de la CF. Después de seleccionar encendido o apagado, mantenga presionada la tecla ↵ por más de medio segundo (menos de 2 segundos). Ahora, la función de ajuste CF se completa y el "ON" o "OFF" se iluminará sin parpadear.

④Salir de la interfaz de configuración. Mantenga pulsada la tecla ↵ durante más de 2 segundos, saldrá de la interfaz de ajuste y volverá a la interfaz principal.

⑤Después de ajustar CF en "ON", el UPS estaría de vuelta en el modo STDBY. El valor por defecto de CF es OFF.

4.6.6 Ajuste de la frecuencia de salida en el modo CUCF

1. La frecuencia de salida sólo se puede ajustar cuando el modo CUCF está ON.
2. En el modo STDBY, entre en la interfaz de configuración. Mantenga presionada la tecla ↵ más de 2 segundos, entonces entrará a la interfaz de configuración. Mantenga pulsada la tecla (◄ , ►) durante más de medio segundo (menos de 2 segundos), seleccione el ajuste de la función, elija la interfaz de ajuste de voltaje de la batería, por el momento, las letras "OPF" parpadearán.
3. Entre en la interfaz de configuración OPF. Mantenga pulsada la tecla ↵ por más de medio segundo (menos de 2 segundos), luego entrará a la interfaz de configuración de OPF, en este momento, las letras "OPF" no parpadean más. El "OFF" (o 50Hz, 60Hz) parpadeará, mantenga presionada la tecla (◄ , ►) durante más de medio segundo (menos de 2 segundos) para determinar si la función CF se utiliza o no. Seleccione 50Hz o 60Hz según desee, el valor predeterminado es de 50 Hz.
4. Confirme la interfaz de selección OPF. Después de seleccionar 50 o 60 Hz, mantenga pulsada la tecla ↵ por más de medio segundo (menos de 2 segundos). Ahora, la función de ajuste OPF se completa y el "50Hz" o "60Hz" se iluminará sin parpadear.
5. Salir desde la interfaz de configuración. Mantenga pulsada la tecla ↵ durante más de 2 segundos, saldrá de la interfaz de configuración y volverá a la interfaz principal.



4.6.7 Ajuste ID

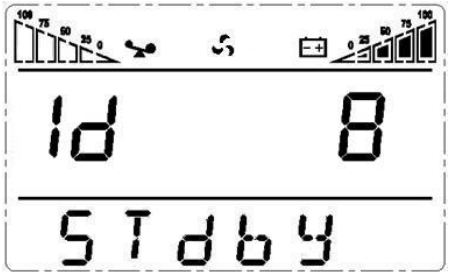
①Entre en la interfaz de configuración. Mantenga presionada la tecla ↵ más de 2 segundos, entonces entrará en la interfaz de configuración, mantenga pulsada la tecla (◄ , ►) durante más de medio segundo (menos de 2 segundos), seleccione el ajuste de la función, elija ajuste de voltaje de salida, por el momento, las letras "Id" parpadearán.

②Entre a la interfaz de ajuste de voltaje de salida. Mantenga pulsada la tecla ↵ por más de medio segundo (menos de 2 segundos), luego entre a la interfaz de configuración de ID, en este momento, las letras "id" no parpadearán más. El valor numérico al lado del "Id" parpadeará. Mantenga presionada la tecla (◄ , ►) durante más de medio segundo (menos de 2 segundos), seleccione el valor numérico. Los números de identificación previstos son 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, usted puede elegir cualquiera (el valor predeterminado es 1).

③Confirme la interfaz de ajuste de voltaje de salida. Después de seleccionar el valor numérico, mantenga pulsada la tecla ↵ durante más de medio segundo (menos de 2 segundos). Ahora, la función de ajuste de ID se completa y el valor numérico se encenderá sin parpadear.

④Salir de la interfaz de configuración. Mantenga pulsada la tecla ↵ por más de medio segundo (menos de 2 segundos), saldrá de la interfaz de ajuste y volverá a la interfaz principal.

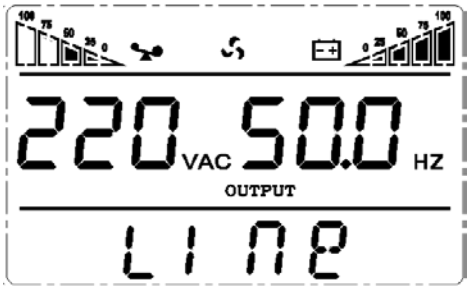
Nota: La identificación sólo se puede establecer antes de realizar la operación en paralelo



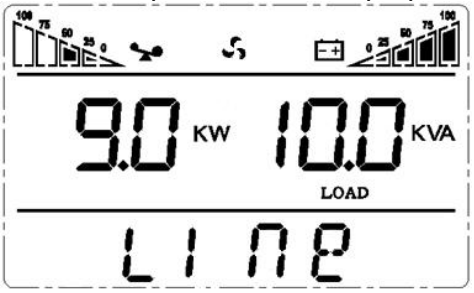
4.7 Parámetros del sistema

Mantenga oprimida la tecla ◄ o ► por más de medio segundo (menos de 2 segundos) para informarse acerca de los parámetros del sistema. Los parámetros incluyen entrada, batería, salida, carga y temperatura. Los elementos que se muestran en la pantalla LCD se muestran de la siguiente manera:

Salida: Muestra la tensión de salida y la frecuencia de salida del SAI. Como muestra el siguiente gráfico, la tensión de salida es de 220V y la frecuencia de salida es de 50 Hz.

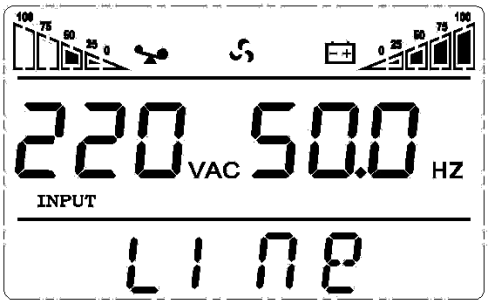


Carga: Muestra el valor numérico de la potencia activa (WATT) y la potencia aparente (VA) de la carga. Por ejemplo, los siguientes gráficos muestran: la WATT de la carga es 9KW, VA es 10KVA (cuando desconecta la carga, es un fenómeno normal para mostrar un pequeño valor numérico de WATT y VA).

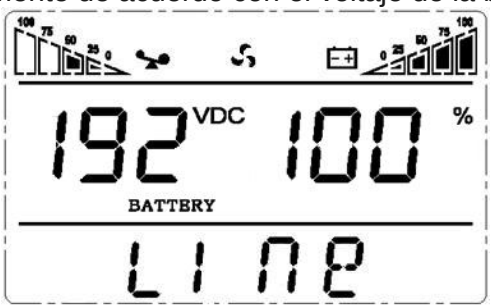


Temperatura: Muestra la temperatura máxima de los componentes en el SAI. Como los siguientes gráficos muestra: la temperatura máxima es de 40 ℃.

Entrada: Muestra el voltaje y la frecuencia de entrada. Como los siguientes gráficos muestran: la tensión de entrada es de 220V, frecuencia de entrada es de 50Hz.



Batería: Muestra el voltaje y la capacidad de la batería (determinado por tipo). Como las siguientes gráficos muestra: la tensión de la batería es 192V, la capacidad de la batería es 100% (la capacidad de la batería se calcula aproximadamente de acuerdo con el voltaje de la batería).



Mantenga presionada la tecla ◄ por más de 2 segundos, la pantalla LCD empieza a mostrar los elementos que la transferencia circularmente y ordenado a otro cada 2 segundos. Mantenga pulsada la tecla ◄ durante 30 segundos, regresará al estado de salida.

5. Introducción modo de funcionamiento

5.1 Modo Bypass

Indicaciones de los LED en el panel frontal en el modo de bypass son los siguientes:

El LED amarillo de Bypass está activado, el zumbador suena una vez cada 2 minutos. El LED rojo de advertencia se enciende cuando pitidos, qué LCD muestra en función de la capacidad de carga y la batería exacta.

Pasar a modo de bypass en las dos condiciones siguientes:

① Apague el modo de línea de UPS mientras comenzar la salida de bypass.
② Sobrecarga en el modo de línea.
Nota: Cuando el SAI está trabajando en modo de bypass, no está la carga protegida frente a cortes de electricidad.

5.2 Modo Linea

Indicaciones de los LED en el panel frontal en el modo de línea o modo CUCF son los siguientes: El LED verde del inversor está encendido.

Cuando la entrada de alimentación de CA se corresponde con las condiciones de trabajo, el UPS

funcionará en modo de línea.

5.3 Modo Batería

Indicaciones de los LED en el panel frontal en el modo de batería son las siguientes: tanto el LED verde del inversor y el LED amarillo de la batería está encendido, el timbre suena una vez cada 4 segundos. El LED rojo de advertencia estará mientras pita.

Cuando la tensión de red es baja o inestable, el UPS se pasará al modo de batería.

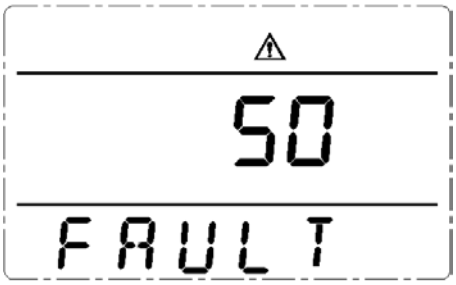
5.4 Modo ECO

Indicaciones de los LED en el panel frontal en el modo ECO son los siguientes: tanto el LED verde del inversor y el LED amarillo de bypass están encendidas.

Cuando la red de entrada cumple con el rango de entrada del modo ECO y la función ECO está activado, el SAI funciona en modo ECO. Si la entrada de red supera el rango de ECO varias veces en un minuto, pero se mantiene en el rango de entrada del inversor, el UPS funcionará en modo AC automáticamente.

5.5 Modo Fallo

Indicaciones de los LED en el panel frontal en el modo de fallo son los siguientes: advertencia LED rojo está encendido y el código de fallo pantalla LCD y el icono correspondiente.



Modo de Fallo (interfaz LCD en la que la visualización del código de fallo)

Cuando el UPS ha fallado. El LED de alerta está activado y el timbre suena. El UPS cambia al modo de fallo. El UPS corta los códigos de avería de visualización de salida y LCD. Por el momento, puede pulsar la tecla de silencio para que el zumbador deje de sonar temporalmente mientras espera para el mantenimiento. También puede pulsar la tecla OFF para apagar el SAI cuando confirme que no hay un fallo grave.

6. Lista de códigos de advertencia del panel LED y display

Anexo 1: Tabla de código de fallos

Código de fallo	Tipo de fallo	Salida Bypass	Nota
0、1、2、3、4	Bus alto	Si	
5、6、7、8、9	Bus bajo	Si	
10、11、12、13、14	Bus desbalanceado	Si	
15、16、17、18、19	Fallo arranque del Bus	Si	
20、21、22、23、24	Fallo arranque Inverter	Si	
25、26、27、28、29	Inverter alto	Si	
30、31、32、33、34	Inverter bajo	Si	
35、36、37、38、39	Fallo descarga del Bus	Si	
40、41、42、43、44	Sobretemperatura	Si	
45、46、47、48、49	Salida inverter en corto	No	
50、51、52、53、54	Sobrecarga	Si	
55、56、57、58、59	Linea NTC rota	Si	
60、61、62、63、64	Fallo apagado	Si	
65、66、67、68、69	Fusible entrada AC abierto	Si	No usado
70、71、72、73、74	Fallo Comunicacion	Si	No usado
75、76、77、78、79	Fallo Comunicacion	Si	
80、81、82、83、84	Fallo Relay	Si	
85、86、87、88、89	Fallo rectificador entrada	Si	No usado
90、91、92、93、94	Fallo CAN	Si	
95、96、97、98、99	Conflicto ID	Si	
100、101、102、103、104	Tipo incompatible	No	

Anexo 2: Tabla de estado de funcionamiento

S/N	Estado de funcionamiento	LED en panel frontal				Alarma beep	Nota
		Normal	Batería	Bypass	Fallo		
1	Modo Inverter (Red eléctrica)						
	Voltaje red eléctrica	●				No	
	Protección alto/bajo voltaje red eléctrica, pasar a modo batería	●	●		★	Un beep / 4 seg	
2	Modo Batería						
	Voltaje batería normal	●	●		★	Un beep / 4 seg	
	Advertencia de voltaje anormal de batería	●	★		★	Un beep / seg	
3	Modo Bypass						

	Red eléctrica normal (en bypass)			●	★	Un beep / 2 mins	
	Red eléctrica alto voltaje advertencia (en Bypass)			●	★	Un beep / 4 sec	
	Red eléctrica bajo voltaje advertencia (en Bypass)			●	★	Un beep / 4 sec	
4	Advertencia por batería desconectada						
	Modo Bypass			●	★	Un beep / 4 sec	
	Modo Inverter	●			★	Un beep / 4 sec	
	Encendido					6 beeps	
5	Protección por sobrecarga a la salida						
	Advertencia por sobrecarga en modo normal	●			★	2 beeps / sec	
	Protección por sobrecarga en modo normal			●	●	Beep largo	
	Advertencia por sobrecarga en modo batería	●	●		★	2 beeps / sec	
	Protección por sobrecarga en modo batería	●	●		●	Beep largo	
6	Advertencia por sobrecarga en modo bypass			●	★	Un beep / 2 sec	
7	Fallo ventilador (icono ventilador)	▲	▲	▲	★	Un beep / 2 sec	
8	Modo Fallo				●	Beep largo	

● LED se ilumina fijo

★ LED parpadea

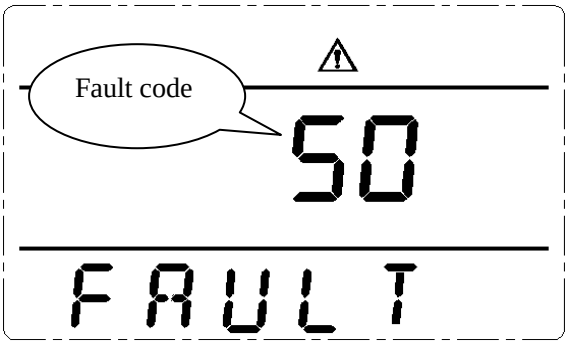
▲ LED depende de otras condiciones

Nota: El usuario debería proporcionar información al técnico al pedir una reparación del UPS para agilizar la reparación.

- Modelo del UPS y número de serie.
- Fecha de cuando ocurrió el problema.
- Detalles del fallo (estado de los LEDs, ruido, capacidad de carga, etc.)

7. Trouble shooting

Cuando el sistema se ejecuta en modo de fallo, la pantalla LCD se mostrará de la siguiente manera:



Posibles problemas y soluciones

Indicación del problema	Punto del fallo	Solución
LED de fallo encendido, sirena encendido, alarma persistente, el código del fallo es 00-14	Error de voltaje en bus	Por favor, comprobar la tensión del bus o contactar con el proveedor.
LED de fallo encendido, sirena encendido, alarma persistente, el código del fallo es 15-24	Fallo arranque suave	Por favor, compruebe la puesta en marcha del circuito suave, especialmente la resistencia de arranque suave o póngase en contacto con el proveedor directamente.
LED de fallo encendido, sirena encendido, alarma persistente, el código del fallo es 25-39	Fallo voltaje inversor	Por favor, contacte con el proveedor.
LED de fallo encendido, sirena encendido, alarma persistente, el código del fallo es 40-44	Sobretemperatura dentro del UPS	Por favor, asegúrese de que el SAI no está en sobrecarga, y la rejilla de ventilación del ventilador no está obstruida, y que la temperatura interior no es muy alta. Pare el SAI 10 minutos para que se enfríe, y reinícialo. Si el fallo persiste, póngase en contacto con el proveedor.
LED de fallo encendido, sirena encendido, alarma persistente, el código del fallo es 45-49	Cortocircuito en la salida	Apague el UPS y desconecte toda la carga, asegúrese de que no hay ningún fallo o cortocircuito interno de la carga. Y a continuación, reinicie el SAI, si el fallo persiste, por favor póngase en contacto con el proveedor.
LED de fallo encendido, sirena encendido, alarma persistente, el código del fallo es 50-54	Sobrecarga	Por favor, compruebe el nivel de carga y desconecte los dispositivos no críticos, contar la capacidad total de la carga y reducir la carga de la UPS. Por favor, compruebe si el dispositivo de carga tiene la culpa o no.

LED de fallo encendido, sirena encendido, alarma persistente, el código del fallo es 55-59	Fallo en NTC de entrada	Por favor, contacte con el proveedor.
LED de fallo encendido, sirena encendido, alarma persistente, el código del fallo es 60-64	Fallo de potencia	Por favor, compruebe si la potencia de entrada y salida es normal o no, póngase en contacto con el proveedor si es anormal.
LED de fallo encendido, sirena encendido, alarma persistente, el código del fallo es 65-69	Fallo fusible de entrada	Por favor, compruebe si el fusible de entrada está quemado. Reemplace el fusible fundido y reinicie el UPS. Si el fallo persiste, póngase en contacto con el proveedor.
LED de fallo encendido, sirena encendido, alarma persistente, icono del ventilador parpadea	Fallo del ventilador	Por favor, compruebe si los ventiladores están bien conectados, si es así y no funcionan, póngase en contacto con el proveedor.
Fallo del UPS para arrancar cuando pulsamos la tecla ON	Tiempo de pulsado demasiado corto	Por favor, pulse la tecla de encendido más de 2 segundos para iniciar el UPS.
	La conexión de entrada no está preparado o la batería interna está desconectada	Por favor, conecte la entrada bien, si el voltaje de la batería es demasiado bajo, hay que desconecta la entrada e iniciar el UPS sin carga.
	Fallo interno del UPS	Por favor, contacte con el proveedor.
Tiempo de autonomía corto	Descarga de la batería	Por favor, recargue la batería del SAI durante más de 3 horas
	Sobrecarga del UPS	Por favor, compruebe el nivel de carga y desconecte los dispositivos no críticos
	Baja capacidad de la batería	Por favor cambie las baterías, póngase en contacto con su proveedor para obtener las nuevas baterías y piezas de repuesto.
La UPS no va a modo normal	Interruptor de entrada del UPS desconectado	Comprobar interruptor de entrada.

⚠**Atención:** Cuando la salida está en cortocircuito, la protección del UPS se conectará. Antes de apagar el UPS, por favor asegúrese de desconectar toda la carga y desconectar la toma de alimentación, de lo contrario hará que la entrada de CA esté en cortocircuito.

Anexo 1: Simbología

Símbolo	Significado	Símbolo	Significado
	Precaución		Protección a tierra
	Peligro! Alto Voltaje!		Alarma cancelada
ON	Encender		Sobrecarga
OFF	Apagar		Inspección batería
	Standby o Apagado		Repetir
	AC		Tecla repetir
	DC		Batería

Anexo 2: Especificaciones

MODELO	EA906II	EA9010II	EA9015II	EA9020II
Capacidad	6KVA/5.4KW	10KVA/9KW	15KVA/13.5KW	20KVA/18KW
ENTRADA				
Ajuste de Voltaje	3/1: 360V/365V/380V/400V/415VAC; 1/1: 208V/210V/220V/230V/240VAC. (Ajustable por el display LCD)			
Rango de Voltaje	3/1: Media carga (190-520)±5VAC, Plena carga (277-520)±5VAC; 1/1: Media carga (110-300)±5VAC, Plena carga (160-300)±5VAC.			
Frecuencia	40-70Hz±0.5% (Auto sensible)			
Factor de potencia	3/1: ≥0.95; 1/1: ≥0.99.			
BYPASS				
Rango de voltaje	160V-Voltaje de salida+32V			
Frecuencia	50/60Hz±5Hz			
SALIDA				
Voltaje	208V/210V/220V/230V/240Vac Ajustable via LCD			
Precisión de salida	±1%			
Frecuencia	Sincronizado con Red principal; 50/60±0.1Hz en modo batería			
Forma de Onda de salida	Onda senoidal pura			
Factor de cresta	3:1			
Distorsión armónica	≤2%(Linear load); ≤5%(Non-linear load)			
Tiempo de transferencia	De modo normal a modo batería: 0ms De modo normal a modo bypass: 0ms			
Capacidad de sobrecarga	105%-125%: Pasa a bypass después de 3mins; 125%-150%: Pasa a bypass después de 30s; >150%: Pasa a bypass después de 100ms			
EFICIENCIA				
Modo normal	≥93%			
Modo Batería	≥92%			
Modo ECO	≥98%			
BATERÍA				

Voltaje de batería		192V/240VDC			
Modelo con baterías interiores		16*7AH	16*9AH	NO	
Corriente Cargador	Modelo estándar	1A			
	Autonomía exten.	7A			
Tiempo de recarga		8 horas para el 90% de la capacidad de la batería			
ALARMAS					
Fallo de uso		Pita cada 4s			
Batería baja		Pita cada 1s			
Sobrecarga		Pita 2 veces cada s			
Fallo del UPS		Pito continuo			
AMBIENTE					
Humedad		20~90% RH @ 0~40℃(sin condensación)			
Ruido		≤58dB (1m)			≤60dB (1m)
COMUNICACIONES					
Estandar RS-232 y USB		Soporta Windows 98/2000/2003/XP/Vista/2008/7/8			
Opcional SNMP		Via web y software de gestión SNMP			
FISICAS					
Dimensiones(mm) W*D*H		262×580×455(H), 262×580×732(S)		262×580×628(H)	
Dimensiones del embalaje(mm) W*D*H		355×682×615(H), 359×687×822(S)		359×687×717(H)	
Peso neto(kg)		25.0(H), 73.0(S)	25.5(H), 74.0(S)	38.5(H)	39.0(H)
Peso total(kg)		28.5(H), 82.5(S)	29.0(H), 83.5(S)	47.0(H)	47.5(H)

- Reduzca la capacidad al 70% en el modo CUCF y al 90% cuando la tensión de salida se ajusta a 208VAC.
- 3/1 significa entrada trifásica y salida monofásica, 1/1 significa entrada monofásica y salida monofásica.
- S significa modelo estándar, H significa el modelo de larga autonomía.